

Инсталляция package sdl.

- Идём по адресу <https://github.com/veandco/go-sdl2/>
- Протягиваем вниз и в разделе Requirements находим строчку on **Windows**. Под ней располагается инструкция по инсталляции. Приведу её здесь полностью , а потом опишу процесс установки подробно.

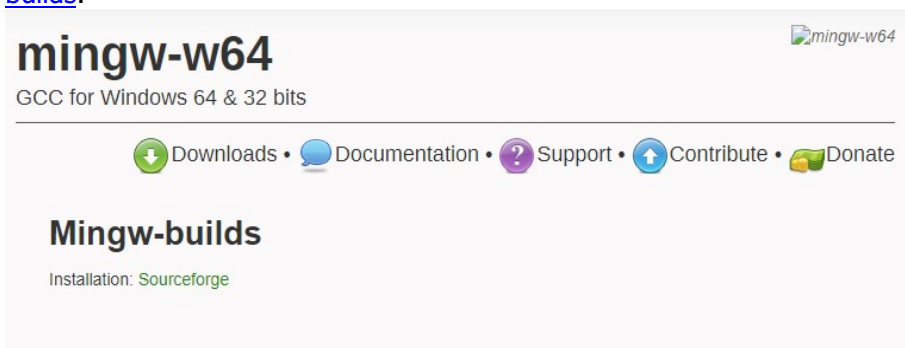
On **Windows**,

1. Install mingw-w64 from [Mingw-builds](#)
 - Version: latest (at time of writing 6.3.0)
 - Architecture: x86_64
 - Threads: win32
 - Exception: seh
 - Build revision: 1
 - Destination Folder: Select a folder that your Windows user owns
 2. Install SDL2 <http://libsdl.org/download-2.0.php>
 - Extract the SDL2 folder from the archive using a tool like [7zip](#)
 - Inside the folder, copy the i686-w64-mingw32 and/or x86_64-w64-mingw32 depending on the architecture you chose into your mingw-w64 folder e.g. C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-6.3.0-win32-seh-rt_v5-rev1\mingw64
 3. Setup Path environment variable
 - Put your mingw-w64 binaries location into your system Path environment variable. e.g. C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-6.3.0-win32-seh-rt_v5-rev1\mingw64\bin and C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-6.3.0-win32-seh-rt_v5-rev1\mingw64\x86_64-w64-mingw32\bin
 4. Open up a terminal such as Git Bash and run `go get -v github.com/veandco/go-sdl2/sdl`.
 5. (Optional) You can repeat **Step 2** for [SDL image](#), [SDL mixer](#), [SDL ttf](#)
 - NOTE: pre-build the libraries for faster compilation by running `go install github.com/veandco/go-sdl2/{sdl,img,mix,ttf}`
- Or you can install SDL2 via [Msys2](#) like so: `pacman -S mingw-w64-x86_64-gcc mingw-w64-x86_64-SDL2{,_image,_mixer,_ttf,_gfx}`

И теперь пошли по пунктам.

1.

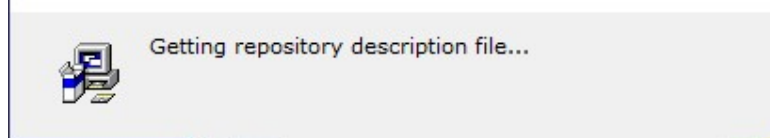
- Переходим по линку Mingw-builds из первого пункта и оказываемся вот тут: <http://mingw-w64.org/doku.php/download/mingw-builds>
- Жмём кнопку Downloads и переходим сюда: <http://mingw-w64.org/doku.php/download>. Там располагается таблица Выбираем в первой колонке клетку с надписью MingW-W64-builds и жмём на неё. Оказываемся на странице <http://mingw-w64.org/doku.php/download/mingw-builds>:



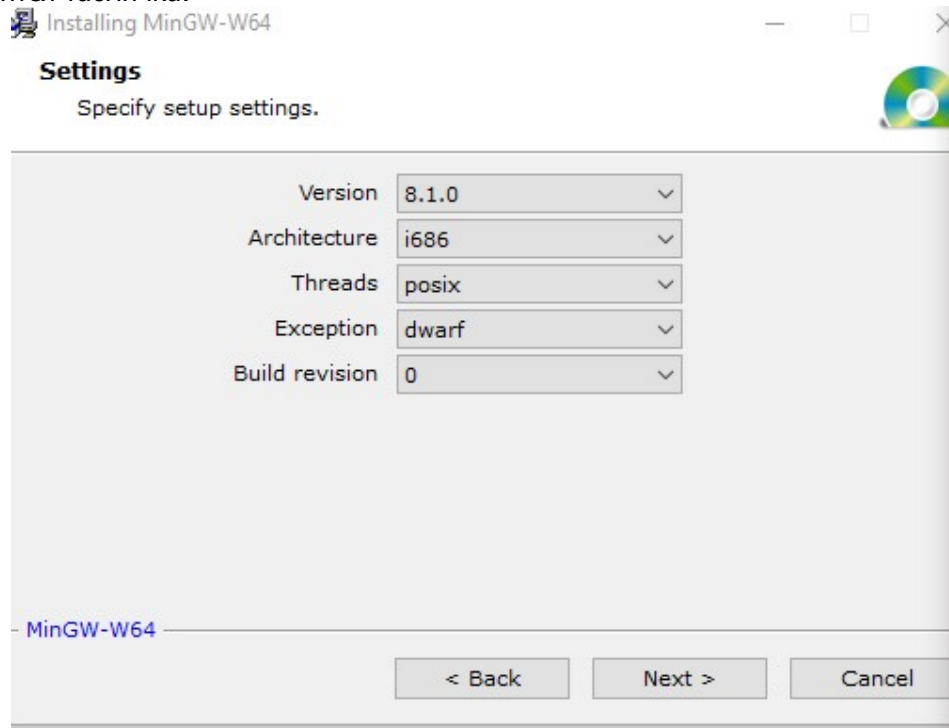
- У меня сегодня на ней только одно место, где лежит инсталляция – Sourceforge, жмём на него, переходим на страницу <https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/files/Toolchains%20targetting%20Win32/Personal%20Builds/mingw-builds/installer/mingw-w64-install.exe/download> и спустя некоторое время (у меня было 5 секунд) появилось предложение загрузить файл mingw-w64-install.exe, жмём Save (можно, конечно, перед этим выбрать каталог загрузки, но это не обязательно, я лично бросил этот файл на Desktop)
- Запускаем mingw-w64-install.exe. На появившейся табличке жмём Next



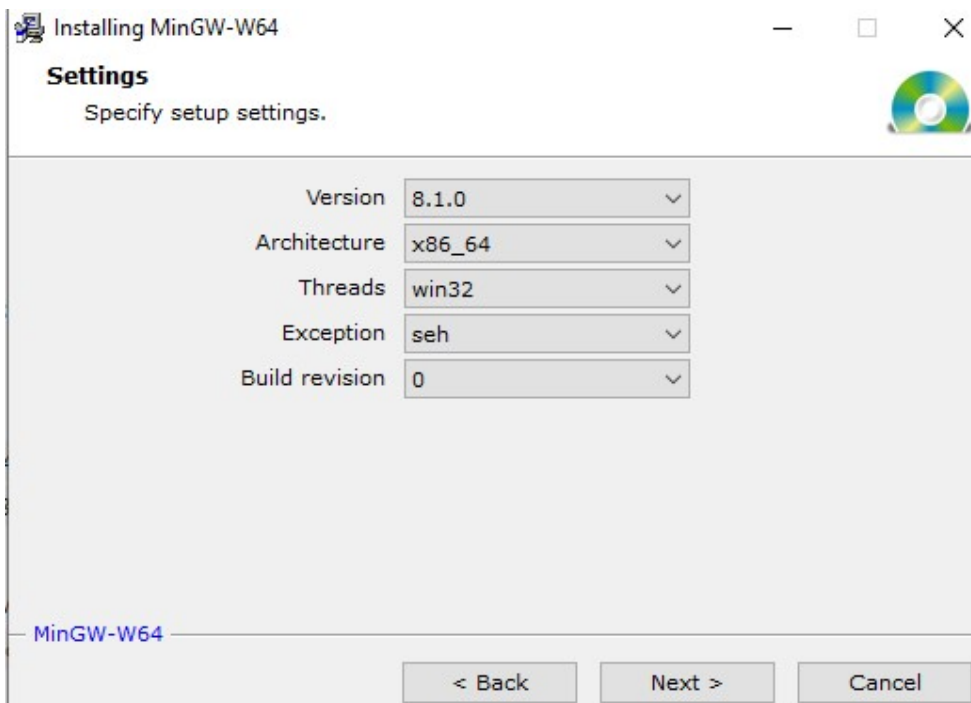
- Появляется сообщение



Затем появится табличка:

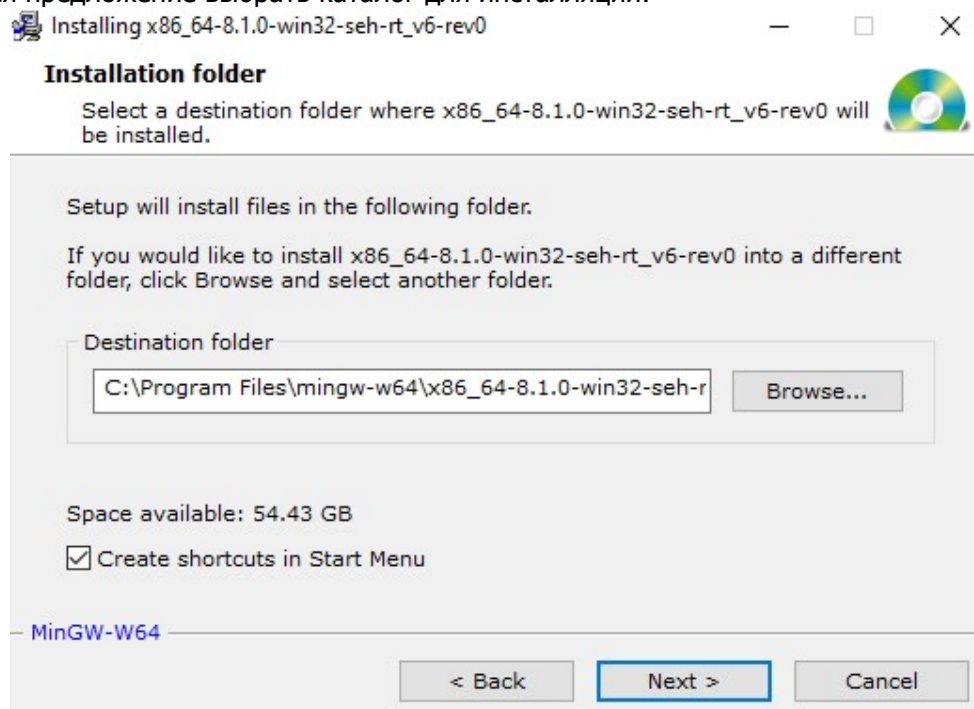


Мы в ней изменим поля так, как написано в инструкции. Получится вот такое:

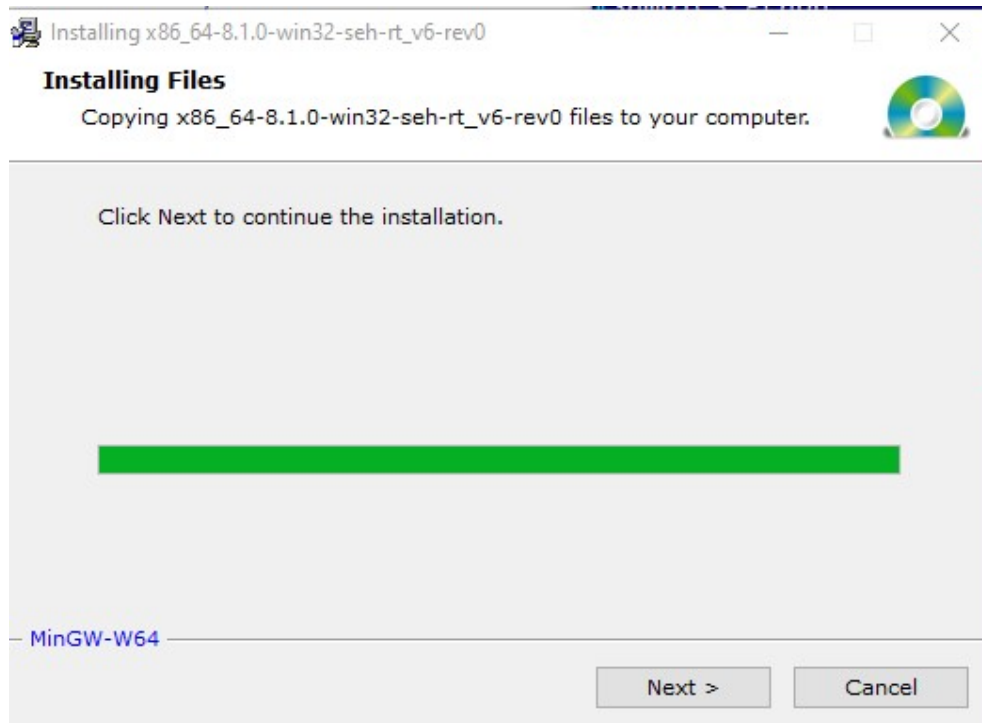


И жмём Next.

Появляется предложение выбрать каталог для инсталляции:

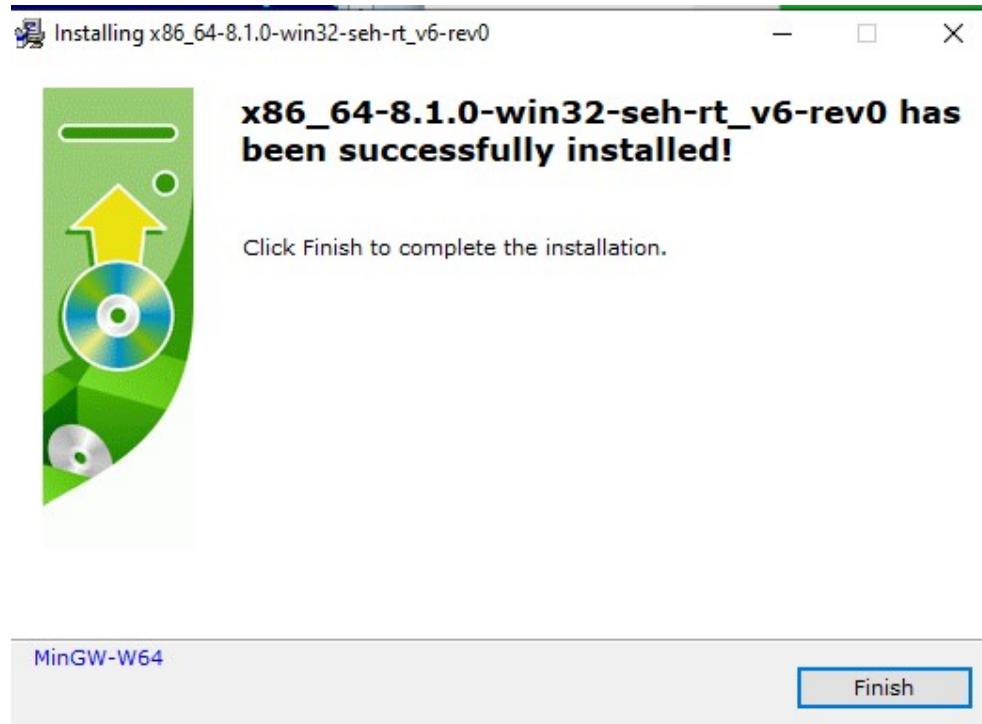


Я не стал выпендриваться и согласился со всеми предложениями, нажав Next.
Начинается скачивание и разжатие некоторых файлов. Ждём...
Когда всё загрузится и появится соответствующее предложение:



нажмём Next ещё раз.

И на появившейся табличке



жмём Finish. Первый пункт выполнен

2.

- Переходим по линку из второго пункта инструкции и оказываемся тут:
<http://libsdl.org/download-2.0.php>



Main	
About	»
Bugs	»
Licensing	»
Credits	»
Feedback	»

Documentation	
Wiki	»
Forums	»
Mailing Lists	»

Download	
SDL 2.0	•
SDL 1.2	»
SDL Mercurial	»
Bindings	»

SDL version 2.0.10 (stable)

Source Code:

[SDL2-2.0.10.zip](#) - GPG signed
[SDL2-2.0.10.tar.gz](#) - GPG signed

GPG Signature:

The source code to this release has been signed by Sam Lantinga.

You can get the public key from any keyserver with the key id 0xA77638E6, or directly from Sam's home page: sloouken@lhbod1.org
The public key fingerprint should be:

pub 1824D/A77638E6 2891-01-05 Sam Lantinga <sloouken@lhbod1.org>
Key fingerprint = 1528 635D 8053 A57F 7701 E886 38A5 9377 A776 38E6

For more information about public key signatures, see <http://www.gnupg.org/>

Runtime Binaries:

Windows:
[SDL2-2.0.10-win32-x86.zip](#) (32-bit Windows)
[SDL2-2.0.10-win32-x64.zip](#) (64-bit Windows)

Mac OS X:
[SDL2-2.0.10.dmg](#)

Linux:
Please contact your distribution maintainer for updates.

Development Libraries:

Windows:
[SDL2-devel-2.0.10-VC.zip](#) (Visual C++ 32/64-bit)
[SDL2-devel-2.0.10-mingw.tar.gz](#) (MinGW 32/64-bit)

Mac OS X:
[SDL2-2.0.10.dmg](#)

Опускаемся в раздел Development Libraries:

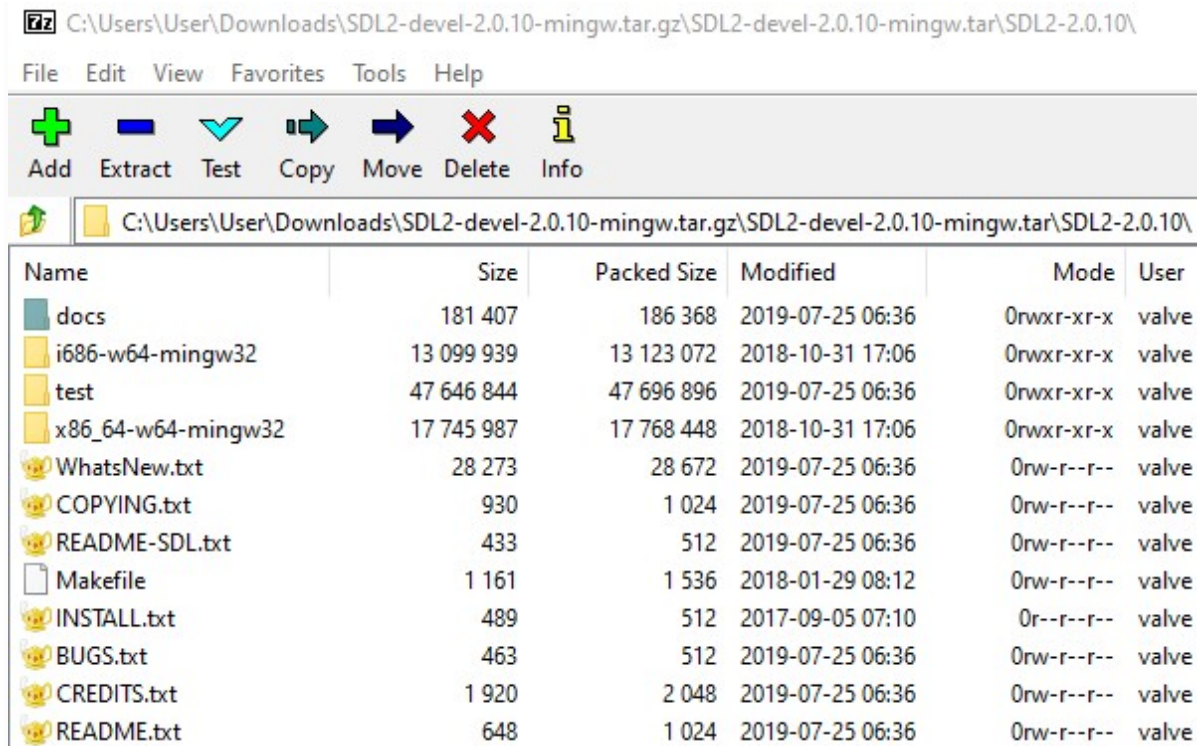
Windows:

[SDL2-devel-2.0.10-VC.zip](#) (Visual C++ 32/64-bit)
[SDL2-devel-2.0.10-mingw.tar.gz](#) (MinGW 32/64-bit)

и жмём на вторую ссылку [SDL2-devel-2.0.10-mingw.tar.gz](#) (MinGW 32/64-bit)
Скачиваем этот файл, открываем его.

Примечание. Для этого должен стоять какой-нибудь архиватор. У меня стоит 7-zip. Он свободно распространяемый, прост в установке и использования, можете скачать его с <https://www.7-zip.org>.

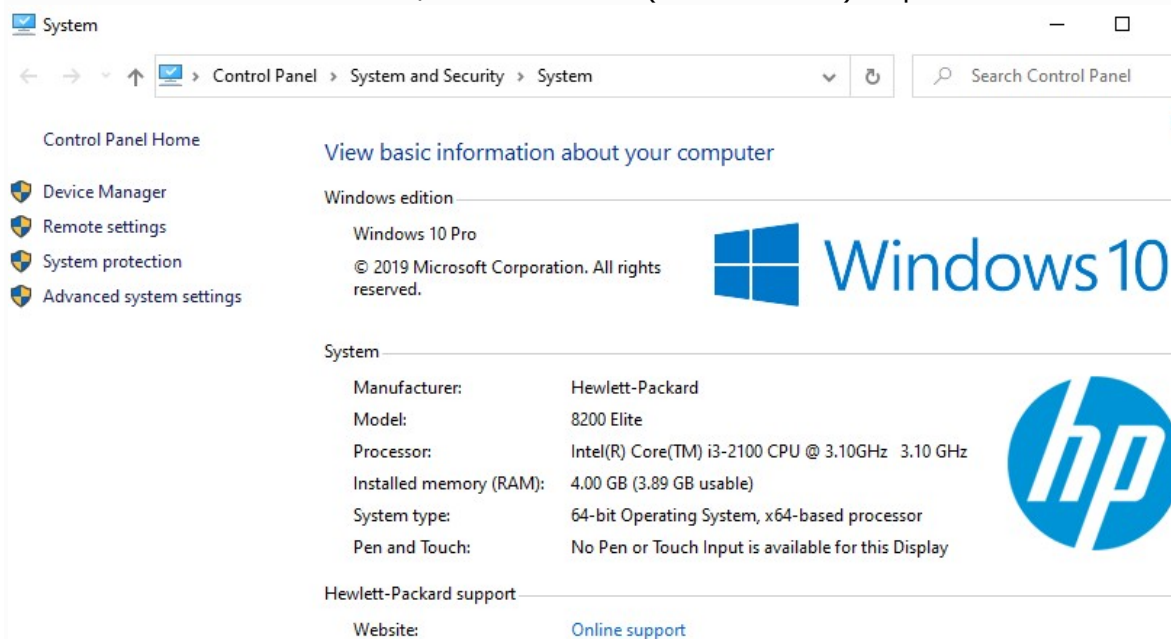
Заходим в единственный каталог этого архива SDL2-2.0.10 и видим следующее:



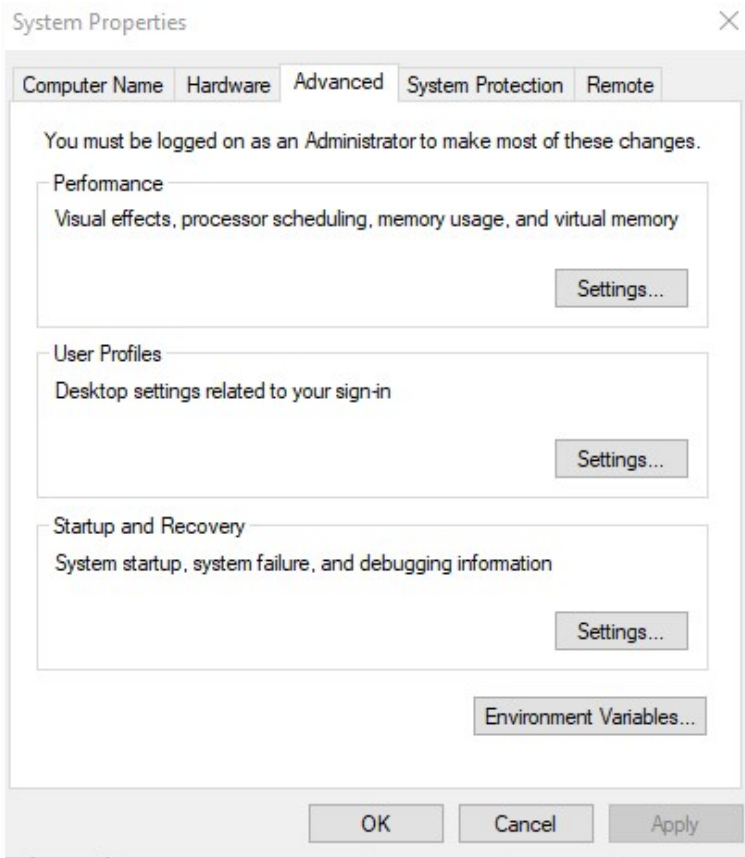
Далее по инструкции. Мы выбирали архитектуру x86_64, так что я беру каталог x86_64-w64-mingw32 и копирую его в свой каталог mingw-w64. Его местоположение зависит от того, куда мы ставили mingw. Чтобы найти, куда копировать, находим каталог под названием mingw-w64 – у меня, например, это оказался каталог C:\Program Files\mingw-w64, заходим в него, там имеется каталог с примерно таким именем: x86_64-8.1.0-win32-seh-rt_v6-rev0 (это у меня такой оказался), далее заходим в каталог mingw64 (или 32 – смотря что там окажется) и этот каталог и есть наша цель копирования. Там уже будет каталог с таким же названием, как и название копируемого каталога – x86_64-w64-mingw32 - это нормально, наш новый каталог дополняет уже имеющийся чем-то новеньким. Итого у меня получился каталог C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-8.1.0-win32-seh-rt_v6-rev0\mingw64 . Второй пункт выполнили.

3.

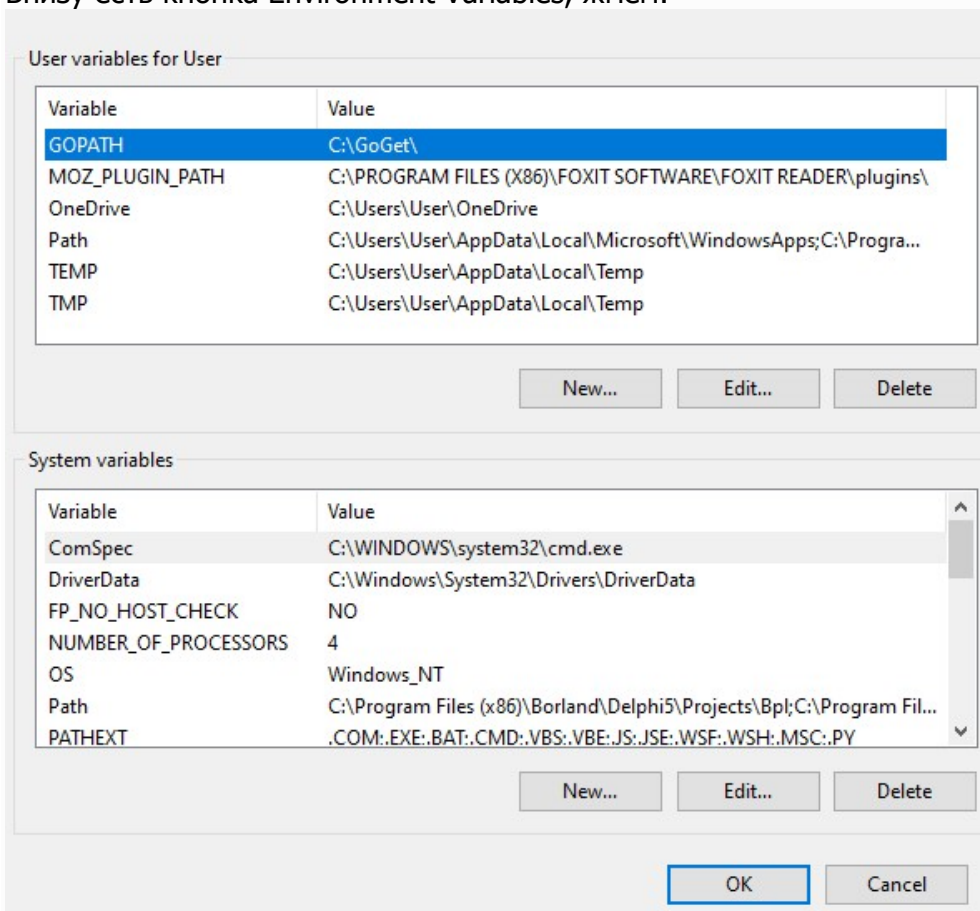
Устанавливаем environment variable Path. Для этого в Windows Explorer жмём правой кнопкой мышки по This PC и в появляющемся меню жмём (левой кнопкой) Properties:



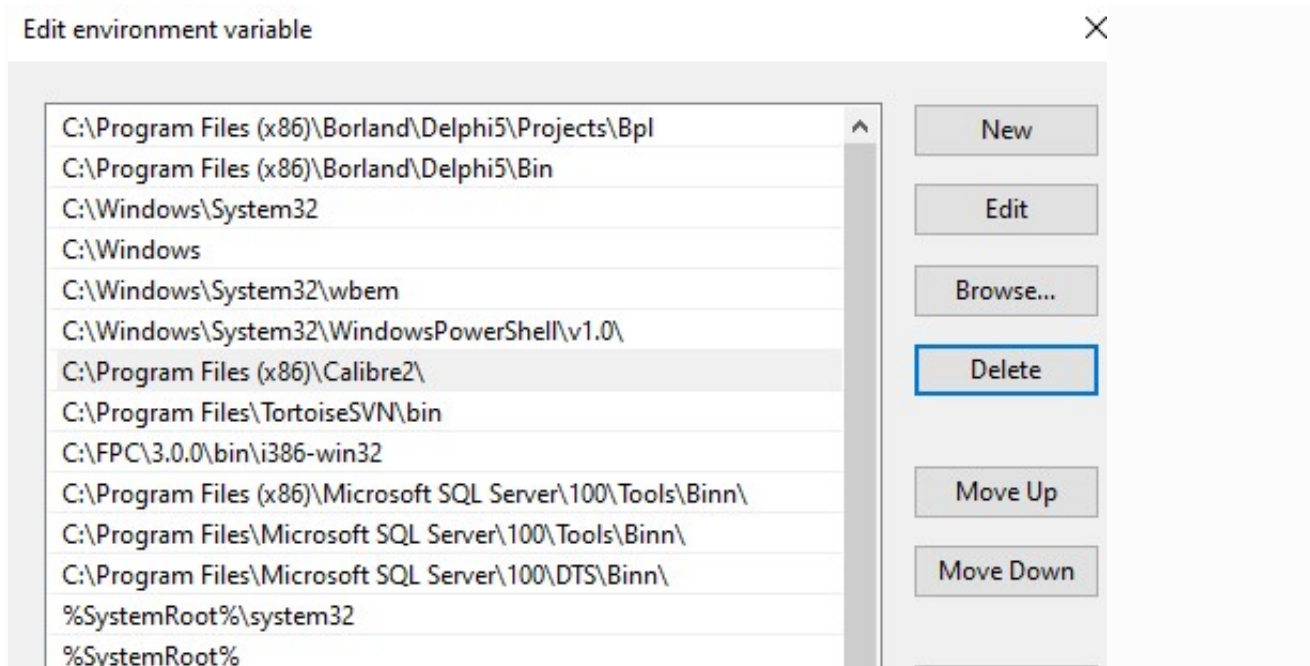
В левой колонке находим Advanced System Settings и жмём на них:



Внизу есть кнопка Environment Variables, жмём:



В нижней таблице (там где System variables) жмём по переменной Path:



Добавляем две строчки, как написано в инструкции в пункте 3. Для добавления новой строки жмём кнопку New.

В пункте 3 написано:

Put your mingw-w64 binaries location into your system Path environment variable. e.g. C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-6.3.0-win32-seh-rt_v5-rev1\mingw64\bin and C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-6.3.0-win32-seh-rt_v5-rev1\mingw64\x86_64-w64-mingw32\bin

В моём случае названия немного отличаются от тех, что в инструкции, ну, это и понятно – у меня пути называются чуть иначе, поскольку версии другие. В общем вот мои две строки:

```
C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-8.1.0-win32-seh-rt_v6-rev0\mingw64\bin
C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-8.1.0-win32-seh-rt_v6-rev0\mingw64\x86_64-w64-mingw32\bin
```

У вас, весьма вероятно, будут немного другие строки. Принцип формирования этих строк понятен – концовки всегда одни и те же, а начало – путь каталогу назначения из второго пункта инструкции.

А вот дальше **стоит сделать действие, не описанное в инструкции**. Но без этого действия, бывает, что и не срабатывает. А действие такое: каждую из двух добавленных строчек по очереди берём и перегоняем многократным нажатием кнопки Move Up на самый верх списка. Потом жмём три раза OK и третий пункт закончен.

4.

В инструкции предлагают открывать Git Bash, но я запускаю написанную там команду

```
go get -v github.com/veandco/go-sdl2/sdl
```

из командной строки, просто из cmd.

Запускаем

```
C:\Users\User>go get -v github.com/veandco/go-sdl2/sdl
```

Ждём, и, весьма вероятно, что это всё.

Но возможен и такой вариант: спустя некоторое время, получаем отлуп такого вида:

```
github.com/veandco/go-sdl2/sdl
# github.com/veandco/go-sdl2/sdl
C:\GoGet\src\github.com\veandco\go-sdl2\sdl\hints.go:86:50: could not determine kind
of name for C.SDL_HINT_ANDROID_SEPARATE_MOUSE_AND_TOUCH
```

Это зависит от версии, в свежайшей, кажется, это баг пофиксен. Но всякое может быть.

Что же это такое, чертовщина какая-то... Что-то там он не может определить с какой-то переменной или константой, к тому же связанной с Android.

Что же делать? Ну, и господь с ней, с переменной. Лезем в указанный файл, полный путь к которому указан: C:\GoGet\src\github.com\veandco\go-sdl2\sdl\hints.go , а там и вправду 86-я строка начинается со слов HINT_ANDROID_SEPARATE_MOUSE_AND_TOUCH ... Всю строку приводить нет смысла, просто прокомментируем её, поставив в начале строки два слэша:

```
// HINT_ANDROID_SEPARATE_MOUSE_AND_TOUCH    и т.д.
```

Сохраним файл и снова запустим команду

```
go get -v github.com/veandco/go-sdl2/sdl
```

из командной строки. Ждём...

Всё.